マイクロウェーブ分解装置購入 仕様書

1 件名

マイクロウェーブ分解装置 一式購入

2 機器構成

- (1) マイクロウェーブ分解装置本体
- (2) その他付属品等（ローター、ローター蓋、分解容器、分解容器ラック、濃縮ユニット、ダイアフラムポンプ、洗浄ボトル、排気ダクト、ワークステーション等）

3 目的

PM2.5 成分測定や有害大気汚染物質調査、浮遊粒子状物質中の無機金属元素を測定するための前処理に使用する。

4 仕様

「環境省 PM2.5 成分分析マニュアル無機元素測定法」、「有害大気汚染物質測定方法マニュアル 重金属等の無機化合物の測定方法」に示されている前処理方法に基づく処理が可能であること。

(1) マイクロウェーブ分解装置

- ① マイクロ波による加熱分解システムであること。
- ② 1,800W 以上の出力を有し、非接触式の温度センサーが搭載されていること。
- ③ 20 試料以上を同時に酸分解処理及び濃縮処理が可能なこと。
- ④ 硝酸、フッ化水素、過酸化水素を使用した酸分解処理及び濃縮処理が可能なこと。
- ⑤ 濃縮処理は分解処理と同一の分解容器を用いて行い、コンタミネーションが発生しないような構造をしていること。
- ⑥ 分解容器の取り付けに工具が不要であること。
- ⑦ 必要に応じて昇圧トランスを用意すること。

(2) その他付属品等

- ① 分解容器は 48 本以上付属すること。
- ② 分解容器は 200 °C、40 bar で使用可能な耐圧性能を有すること。
- ③ 分解容器は 50 mL 以上の容量があること。
- ④ 分解容器用のラックを 3 個以上付属すること。
- ⑤ 納入後、直ちに稼働可能なよう、機器の使用に必要な消耗品を付属すること。

5 その他

- (1) 入札機器は新品であること。
- (2) 当方の指定する場所に搬入・据付・二次配線・調整を行うこと。

- (3) 設置に必要な付帯工事を行う場合には、受注者がその経費を負担すること。
- (4) 当方で指定した機器を下取りとして無償で引き取ること。
- (5) 装置の搬入及び据付時に当方の施設を破損した場合は、受注者の費用でこれを修理すること。
- (6) 装置の日本語取扱説明書（印刷・製本したもの）を一式付属すること。
- (7) 当方が指定する分解条件、濃縮条件を満たすプログラムを作成し、性能が発揮されることを確認すること。これにかかる費用は入札額に含めること。
- (8) 機器の構成、操作、メンテナンス方法について、納品された実機を用いて研修を行うこと。
- (9) 保守点検及び故障対応に関して、アフターメンテナンス体制が整っていること。
- (10) 修理・保守点検に迅速対応すること。
- (11) 機器の無償保証期間は検収後 1 年間とし、この間に正常な使用状態において故障した場合には、当該製品を無償で修理すること。その際、移動費は無償とすること。
- (12) 設置後少なくとも 10 年間は機器の部品供給に対応可能であること。
- (13) 仕様について疑義が生じた場合には、担当と協議の上決定すること。

6 参考機種

アントンパール社製 Multiwave5001

なお、上記参考機種と同等品による入札も可能とする。同等品により入札しようとする場合には、担当へ問い合わせの上、同等品であることを証明する資料を提出すること。

7 納品

- (1) 納品場所：群馬県衛生環境研究所 3 階 ドラフト室
- (2) 納入期限：令和 7 年 10 月 31 日（金）

8 担当

群馬県衛生環境研究所 大気環境係

TEL 027-232-4881 FAX 027-234-8438